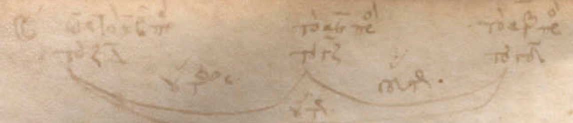
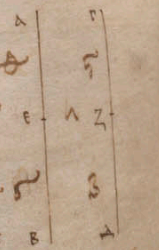


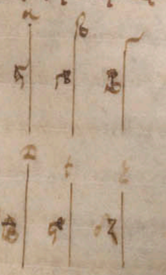
τως τὸ ΔΖ πρὸς τὸ ΓΖ. καὶ ἐναλλὰξ ἄρα ἐστὶν ὡς τὸ ΒΕ πρὸς
τὸ ΔΖ, οὕτως τὸ ΕΑ πρὸς τὸ ΖΓ. ὡς δὲ τὸ ΑΕ πρὸς τὸ ΓΖ,
οὕτως ὑπόκειται ὅλον τὸ ΑΒ πρὸς ὅλον τὸ ΓΔ. καὶ λοι-
ἀπὸ τ̄ ια: πὸν ἄρα τὸ ΕΒ πρὸς λοιπὸν τὸ ΖΔ ἔσται ὡς ὅλον τὸ ΑΒ
πρὸς ὅλον τὸ ΓΔ. ἔσται ἄρα καὶ ὡς ὅλον πρὸς ὅλον, οὕ-
τως ἀφαιρεθὲν πρὸς ἀφαιρεθέν, καὶ λοιπὸν πρὸς
λοιπὸν ἔσται ὡς ὅλον πρὸς ὅλον· ὅπερ ἔδει δεῖξαι:~

Καὶ ἐπεὶ ἐδείχθη ὡς τὸ ΑΒ πρὸς τὸ ΓΔ, οὕτως τὸ ΕΒ πρὸς
τὸ ΖΔ, καὶ ἐναλλὰξ ὡς τὸ ΑΒ πρὸς τὸ ΒΕ, οὕτως τὸ ΓΔ
πρὸς τὸ ΔΖ. συγκείμενα ἄρα μεγέθη ἀνάλογόν ἐστιν·
ἐδείχθη δὲ ὡς τὸ ΒΑ πρὸς τὸ ΑΕ, οὕτως τὸ ΔΓ πρὸς
Πο τὸ ΓΖ, καὶ ἐστὶν ἀναστρέψαντι. ἐκ δὴ τούτου φανερὸν
ὅτι ἐὰν συγκείμενα μεγέθη ἀνάλογον ᾖ, καὶ ἀνα-
στρέψαντι ἀνάλογον ἔσται· ὅπερ ἔδει δεῖξαι:~

Λέγονται δὲ οἱ λόγοι καὶ ἐπὶ τῶν ἰσάκις πολλαπλασίων
καὶ ἐπὶ τῶν ἀναλογιῶν· ἐπειδὴ περ ἐὰν πρῶτον δευ-
τέρου ἰσάκις ᾖ πολλαπλάσιον, καὶ τρίτον τετάρτου,
ἔσται καὶ ὡς τὸ πρῶτον πρὸς τὸ δεύτερον, οὕτως τὸ τρί-
τον πρὸς τὸ τέταρτον. οὐκέτι δὲ καὶ ἀντι-
στρέψαι. ἐὰν ᾖ ὡς τὸ πρῶτον πρὸς τὸ δεύτε-
ρον, οὕτως τρίτον πρὸς τέταρτον, οὐ
πάντως ἔσται καὶ τὸ μὲν πρῶτον τοῦ
δευτέρου ἰσάκις πολλαπλάσιον, τὸ δὲ
τρίτον τοῦ τετάρτου, καθάπερ ἐπὶ τῶν
ἡμιολίων ἢ ἐπιτρίτων λόγων ἢ τῶν τοιούτων· ὅπερ
ἔδει δεῖξαι:~



κ̄ Ἐὰν ᾖ τρία μεγέθη καὶ ἄλλα αὐτοῖς ἴσα τὸ πλῆθος σύν-
δυο λαμβανόμενα καὶ ἐν τῷ αὐτῷ λόγῳ. δι' ἴσου δὲ τὸ
πρῶτον τοῦ τρίτου μεῖζον ᾖ, καὶ τὸ τέταρτον τοῦ ἕ-
κτου μεῖζον ἔσται· κἂν ἴσον, ἴσον· κἂν ἔλασσον, ἔλασ-
σον. ἔστω τρία μεγέθη τὰ Α Β Γ, καὶ ἄλλα αὐτοῖς ἴσα
τὸ πλῆθος τὰ Δ Ε Ζ, σύνδυο λαμβανόμενα καὶ ἐν τῷ
αὐτῷ λόγῳ, ὡς μὲν τὸ Α πρὸς τὸ Β, οὕτως τὸ Δ πρὸς
τὸ Ε, ὡς δὲ τὸ Β πρὸς τὸ Γ, οὕτως τὸ Ε πρὸς τὸ Ζ· δι' ἴσου
δὲ μεῖζον ἔστω τὸ Α τοῦ Γ· λέγω ὅτι καὶ τὸ Δ τοῦ Ζ μεῖζον
ἔσται· κἂν ἴσον, ἴσον· κἂν ἔλαττον, ἔλαττον. ἐπεὶ
γὰρ μεῖζόν ἐστι τὸ Α τοῦ Γ, ἄλλο δέ τι τὸ Β, τὸ δὲ μεῖζον ἀπὸ τ̄ η̄
πρὸς τὸ αὐτὸ μείζονα λόγον ἔχει ἤπερ τὸ ἔλαττον, τὸ Α
ἄρα πρὸς τὸ Β μείζονα λόγον ἔχει ἤπερ τὸ Γ πρὸς τὸ Β.
ἀλλ' ὡς μὲν τὸ Α πρὸς τὸ Β, οὕτως τὸ Δ πρὸς τὸ Ε· ὡς δὲ
τὸ Γ πρὸς τὸ Β, ἀνάπαλιν, οὕτως τὸ Ζ πρὸς τὸ Ε· καὶ τὸ Δ ἀπὸ πορίσμ τ̄ ιγ̄
ἄρα πρὸς τὸ Ε μείζονα λόγον ἔχει ἤπερ τὸ Ζ πρὸς τὸ Ε.
τῶν δὲ πρὸς τὸ αὐτὸ λόγον ἐχόντων τὸ μείζονα λόγον
ἔχον, ἐκεῖνο μεῖζόν ἐστι. μεῖζον ἄρα τὸ Δ τοῦ Ζ. ὁμοί- ἀπὸ τ̄ ι̅:
ως δὴ δείξομεν ὅτι κἂν ἴσον ᾖ τὸ Α τῷ Γ, ἴσον ἔσται
καὶ τὸ Δ τῷ Ζ· κἂν ἔλαττον, ἔλαττον. ἐὰν
ἄρα ᾖ τρία μεγέθη καὶ ἄλλα αὐ-
τοῖς ἴσα τὸ πλῆθος σύνδυο λαμβανό-
μενα καὶ ἐν τῷ αὐτῷ λόγῳ, δι' ἴσου
δὲ τὸ πρῶτον τοῦ τρίτου μεῖζον ᾖ,
καὶ τὸ τέταρτον τοῦ ἕκτου μεῖζον ἔσται· κἂν
ἴσον, ἴσον· κἂν ἔλαττον, ἔλαττον· ὅπερ ἔδει δεῖξαι:~



BIBLIOTHECA BODLEIANA

EUCLID *Elementa* BYZANTINE, 888 THE BODLEIAN LIBRARY Octavo